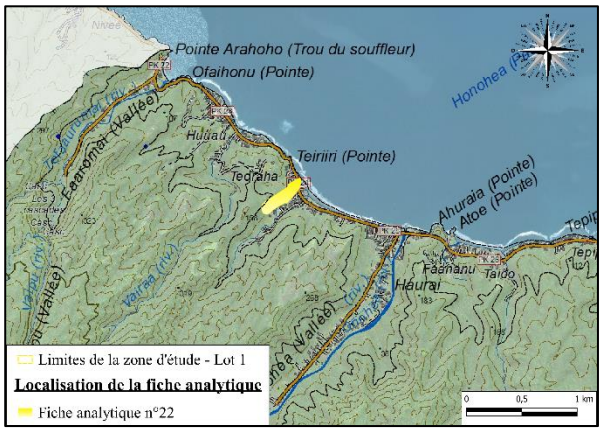
Précision des aléas mouvements de terrain

Fiche analytique n°22

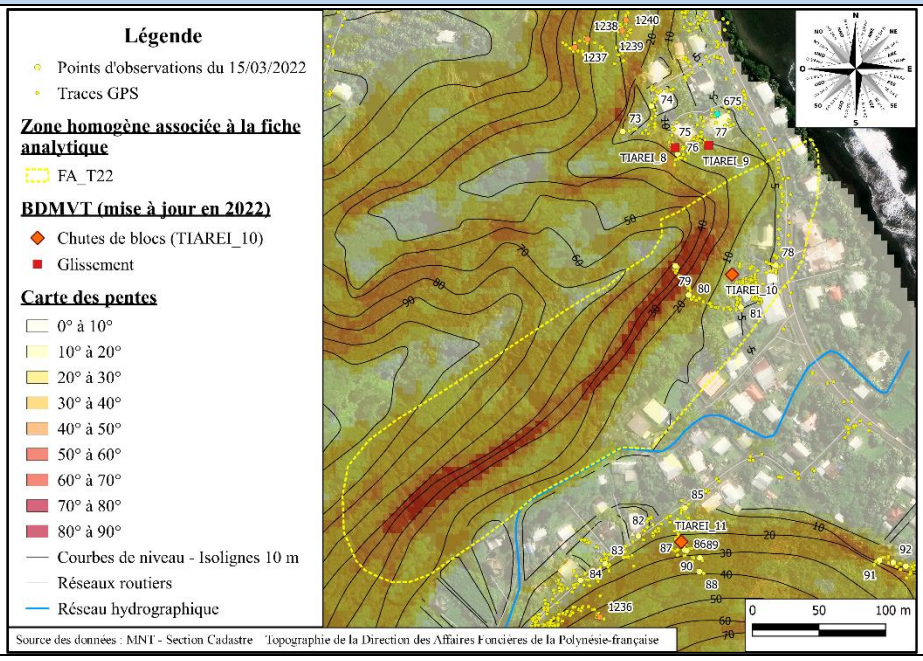
Commune associée	Tiarei
Référence de la fiche	FA_T22
Référence du site	PK24
Visite réalisée par	Géolithe - CF
Date de la visite	15/03/2022
Coordonnées géographiques (RGPF / UTM zone 6S)	
X (en m)	Y (en m)
247262	8059560



Contexte

Topographie	Versant de 60 m de haut avec une pente variable entre 30° et 60°
Géologie	Formation de laves basaltiques d'épanchement principale
Géomorphologie	Versant de faible amplitude (entre 0 et 300 m d'altitude)
Hydrogéologie	Pas d'arrivée d'eau observée
Historique des évènements passés	**BDMVT – TIAREI_10** : Chutes de blocs - Depuis 2015, trois évènements se sont produits au droit de sa parcelle (chutes de blocs à l'angle de l'habitation et problème de chutes d'arbres emportant les blocs). La propriétaire a déjà refait son toit plusieurs fois (essentiellement à cause des chutes d'arbres).

Résultats des investigations

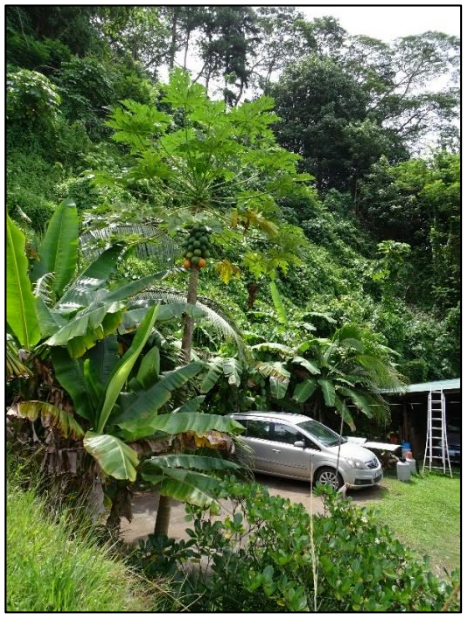
Points d'observations	

Observations n°78, 79, 80 et 81	Le point d'observation n°78 a permis d'observer le talus au droit de la parcelle AH1. Le talus présente une forte pente et est très végétalisé. Les observations n°79 à 81 ont été réalisées au droit des parcelles AH10 et AH11. La propriétaire de la parcelle AH10 a fait sécuriser la base du versant. Le haut de la parcelle ne lui appartient pas et il est peu entretenu. Des affleurements de mamus I et II ont été observés dans le versant. Certains affleurements sont fracturés et peuvent donner naissance à des chutes de pierres. Des blocs de taille centimétrique à décimétrique ont également été observés dans la partie haute du versant non sécurisée (points d'observation n°79 et 80). La pente du terrain et l'absence de végétation en partie basse sont des facteurs aggravants. L'habitation est exposée aux chutes de pierres et d'arbres.
Observations n°1236	Une photographie de la partie sud-ouest du versant, abordée également dans cette fiche, a été prise depuis le versant d'en face pour illustrer sa morphologie. La pente du versant varie entre 35° et 50°. Le talus est très végétalisé. Cette partie du versant n'a pas été visitée puisque l'accès était complexe.

Photographies des investigations

Observations n°78, 79, 80 et 81

Point d'observation n°78 – Illustration du talus au droit de la parcelle AH1



Point d'observation n°78 – Illustration du talus très végétalisé de la parcelle AH1

Point d'observation n°79 – Illustration d'un affleurement de mamu I fracturé

Point d'observation n°79 – Illustration des chutes d'arbres dans le versant

Point d'observation n°79 – Illustration de la pente dans le versant – Vue vers l'aval

Point d'observation n°80 – Illustration de la pente dans le versant

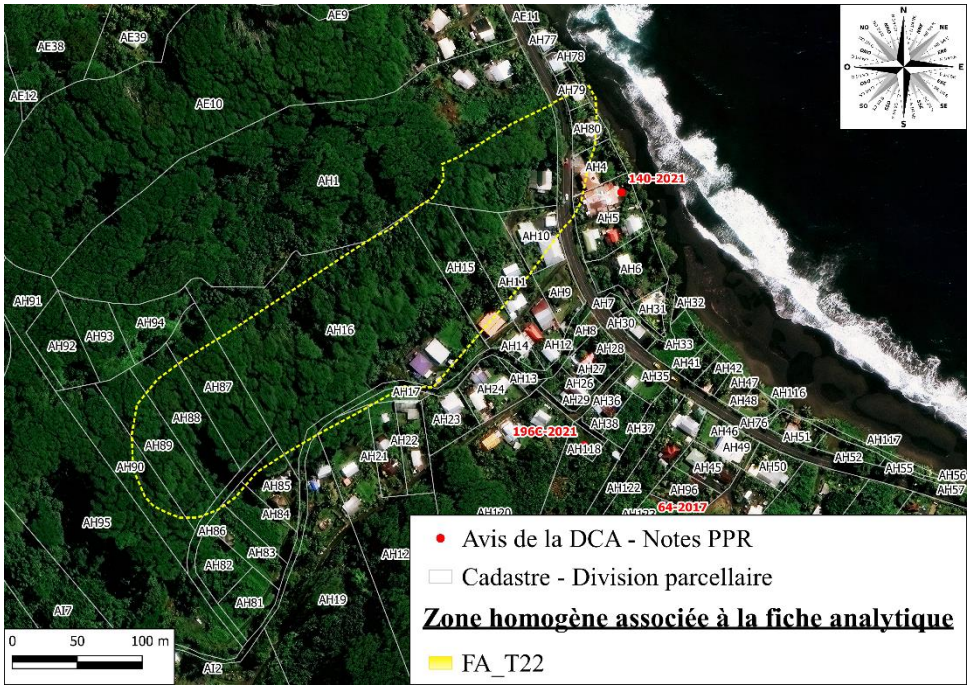
Illustration des travaux réalisés pour sécuriser la partie amont de la parcelle AH10

Point d'observation n°81 – Illustration du versant en amont de la parcelle AH10. Un bloc a déjà atteint la pelouse à l'angle de la parcelle

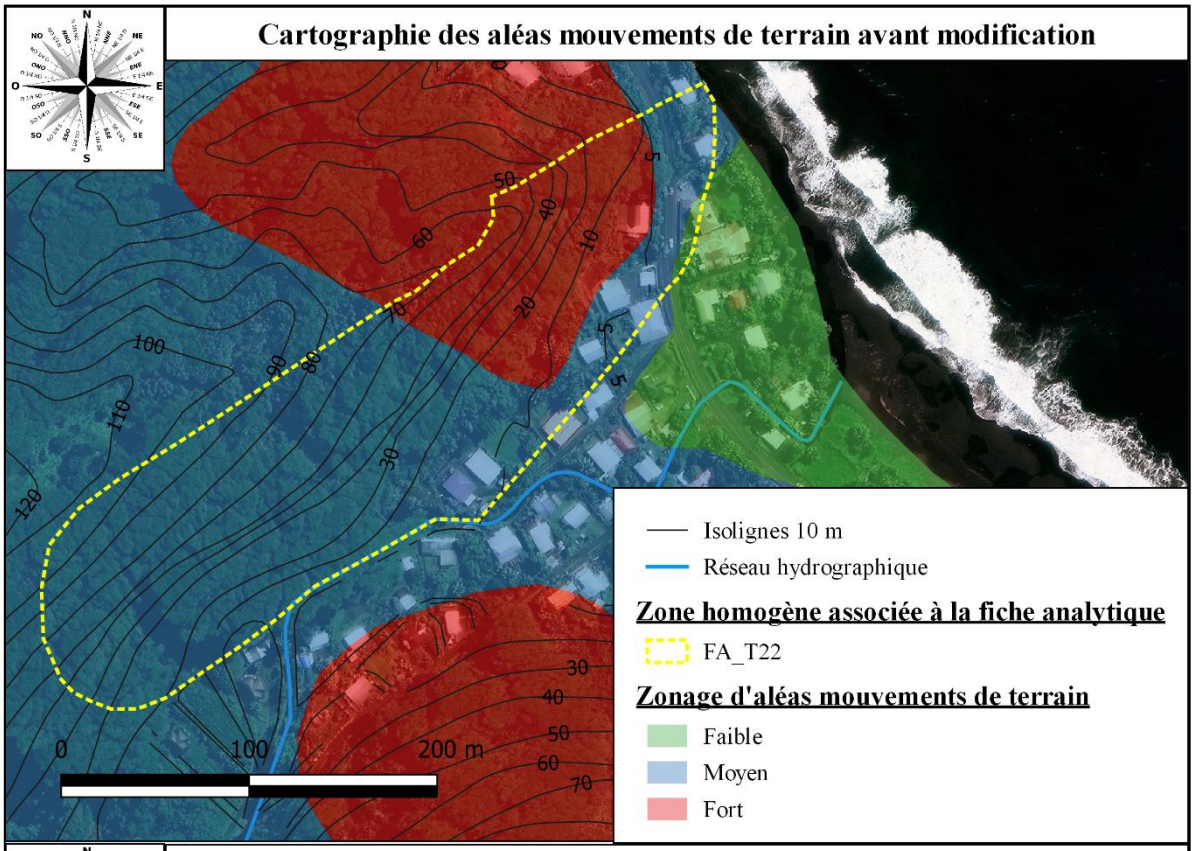
Observations n°1236

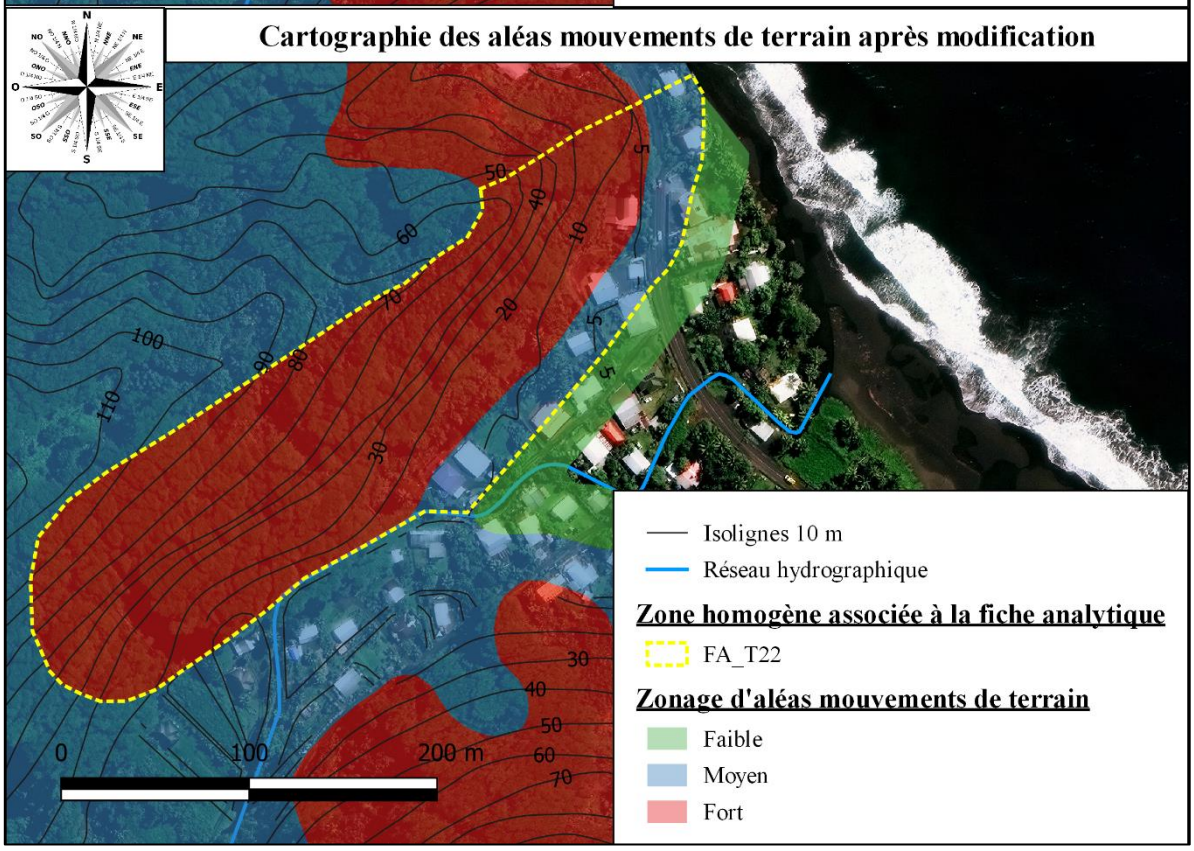
Point d'observation n°125 – Illustration de la partie sud-ouest du versant non visité - Prise de vue depuis le versant d'en face

Point d'observation n°125 – Illustration de la partie sud-ouest du versant non visité - Prise de vue depuis le versant d'en face

Avis de la DCA existants	
Carte de localisation des avis rendus	
Référence des rapports intégrés	140-2021 – Avis indisponible 317-2021 – Avis concernant la parcelle AH79 – Avis n°3389 – 21/10/2021
Synthèse à retenir	L'avis n°3389 concerne majoritairement l'aléa de submersion marine. Néanmoins, l'aléa mouvements de terrain est abordé de façon succincte : La parcelle se situe au pied d'une fin de crête. Le bassin de risque compte tenu de la morphologie est limité. Il a été observé des formations de mamu induré en pied du relief au niveau du talus routier. La distance au relief est environ de 15 m, ce qui apparaît satisfaisant. Un enrochement borde le terrain côté littoral. Le terrain se situe à un peu plus d'un mètre de hauteur depuis le niveau de la plage, correspondant probablement à un ancien remblai.

Révision de la cartographie des aléas mouvements de terrain	
Modification	*OUI*
Nature de la modification	*Augmentation de l'aléa fort mouvements de terrain* *Précision de l'aléa moyen mouvements de terrain*
Justification de la modification	***Partie nord-est du versant :*** *L'aléa fort mouvements de terrain (chutes de blocs et glissements) est précisé :* • *En tête de versant, à partir des données du MNT,* • *En pied de versant, à partir des témoignages et des observations de terrain. La sécurisation de la partie aval du versant assure la stabilité du pied de versant, mais ne permet pas de retenir les blocs et/ou les matériaux glissés provenant de la partie haute du versant. La partie basse étant bétonné, les pierres rebondissent et s'arrêtent dans le jardin.* *Une bande de 25 m, depuis la fin de l'aléa fort, est cartographiée en aléa moyen mouvements de terrain.* ***Partie sud-ouest du versant :*** *La morphologie du versant étant similaire en direction du sud-ouest, l'aléa fort est prolongé jusqu'à une diminution générale des pentes. La cartographie a été réalisée à partir du MNT avec une bande de 10 m maintenue, depuis le pied du versant, en aléa fort. Lorsqu'il y a un cours d'eau, l'aléa fort mouvements de terrain s'arrête dans le cours d'eau. Lors des évènements gravitaires, le cour d'eau piège les matériaux au fond du lit de la rivière.*


Cartographie des aléas mouvements de terrain avant modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
120
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T22
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort


Cartographie des aléas mouvements de terrain après modification
N
NE
E
SE
S
SO
O
NO
5
10
20
30
40
50
60
70
80
90
100
110
0
100
200 m
Isolignes 10 m
Réseau hydrographique
Zone homogène associée à la fiche analytique
FA_T22
Zonage d'aléas mouvements de terrain
Faible
Moyen
Fort